

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局(43) 国際公開日  
2005 年 9 月 15 日 (15.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/085141 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: C02F 1/78,  
C01B 13/10, C02F 1/36, 1/46
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/003811
- (22) 国際出願日: 2005 年 2 月 28 日 (28.02.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願2004-062156 2004 年 3 月 5 日 (05.03.2004) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 株式会社 R E O 研究所 (REO LABORATORY CO., LTD.)  
[JP/JP]; 〒9810502 宮城県桃生郡矢本町大曲字下台

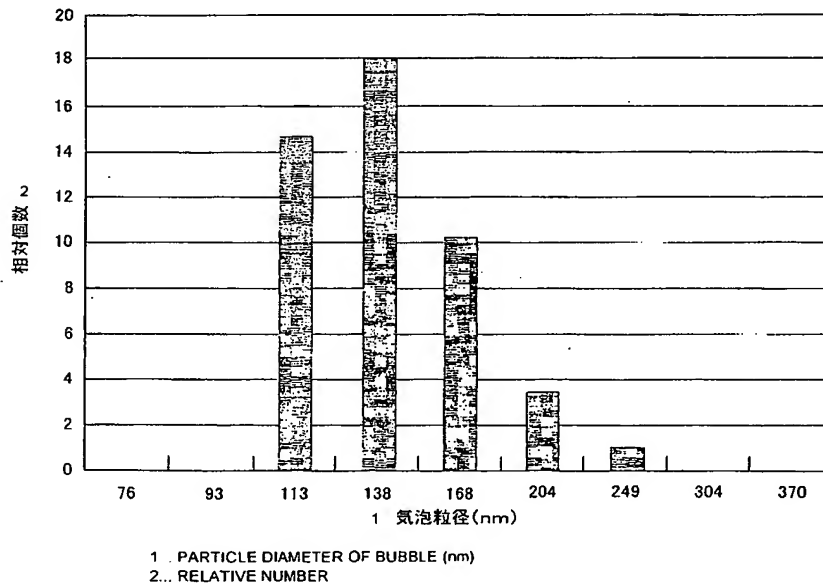
128-152 Miyagi (JP). 独立行政法人産業技術総合研究所 (NATIONAL INSTITUTE OF ADVANCED INDUSTRIAL SCIENCE AND TECHNOLOGY (AIST)) [JP/JP]; 〒1000013 東京都千代田区霞が関 1 丁目 3 番 1 号 Tokyo (JP).

- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 千葉 金夫 (CHIBA, Kaneo) [JP/JP]; 〒9810502 宮城県桃生郡矢本町大曲字下台 128-152 株式会社 R E O 研究所内 Miyagi (JP). 高橋 正好 (TAKAHASHI, Masayoshi) [JP/JP]; 〒3058569 茨城県つくば市小野川 16-1 独立行政法人産業技術総合研究所内 Ibaraki (JP).
- (74) 代理人: 安形 雄三 (AGATA, Yuzo); 〒1070052 東京都港区赤坂 2 丁目 1 3 番 5 号 Tokyo (JP).

[続葉有]

(54) Title: OZONE WATER AND METHOD FOR PRODUCTION THEREOF

(54) 発明の名称: オゾン水およびその製造方法



(57) Abstract: Ozone nano bubbles capable of being present in a solution for a long period of time, which are produced by a method comprising applying a physical stimulus to ozone-containing fine bubbles contained in an aqueous solution, to thereby reduce the bubble diameter of the fine bubble rapidly; and a method for producing such ozone bubbles. The above ozone water is potentially useful in all technical fields, and maintains the effect to kill microbes such as bacteria and virus or to inhibit the multiplication thereof, over a long period of time.

(57) 要約: 本発明は、あらゆる技術分野に有用性が潜在し、細菌やウイルス等の微生物を死滅および増殖抑制効果を長期に渡って維持するオゾン水に関するものである。水溶液中に含まれるオゾンを含む微小気泡に物理的刺激を加えることにより、微小気泡の気泡径を急激に縮小させることにより、長期間溶液中に存在

[続葉有]

WO 2005/085141 A1



(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ,

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。